

A BIZTONSÁGI KULTÚRA VIZSGÁLATI DIMENZIÓI A LOGISZTIKAI ÁGAZATBAN

THE EXAMINATION DIMENSIONS OF THE SAFETY CULTURE IN THE LOGISTIC SECTION

DIENESNÉ KOVÁCS ERZSÉBET egyetemi docens

Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma
Gazdálkodástudományi és Vidékfejl. Kar, Vezetési és Szervezéstudományi Int.

TERJÉK LÁSZLÓ tudományos segédmunkatárs

Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma
Gazdálkodástudományi és Vidékfejl. Kar, Vezetési és Szervezéstudományi Int.

Abstract

In this paper the authors summarized their theoretical results in connection with possibilities of safety culture examination in the logistics sector. The authors summarized the possibilities of the operationalization of safety culture concept. In relation with the conceptualization of safety culture they highlighted the importance of the safety culture measurement. If a transportation organization decided that they want to develop their corporate safety culture they have to find a relevant measurement method. It is necessary because the safety management needs information's about the initial state of safety culture, only then can define tasks and then measure the success or other results. The authors were presented a complex safety culture measurement dimensions collection. These measurement dimensions are especially suitable for measuring the special segments of safety culture. These measuring dimensions provide tools for characterization of the organizations safety culture in logistics sector.

1. A biztonsági kultúra felmérések ágazati relevanciája

A logisztikai ágazat munkavédelmi szempontból a legkockázatosabb ágazatok közé tartozik. Ez a megállapítás nem csak a magyarországi viszonyokra igaz és helyes, hanem az európai és világ viszonyokra is. A közlekedés, szállítmányozás kérdéskörén belül több nemzetközi statisztikai és gazdasági tanulmány megállapította azt, hogy évente mintegy két millió ember hal meg az utakon közlekedési balesetekben. Továbbá azt, hogy a balesetek által érintettek életminőségének romlásából fakadóan, országonként a GNP 0,5–5,7%-át kitevő költségével lehet számolni (Elvik, 2000). Ugyanakkor hozzá kell tenni, hogy a biztonságos szállítmányozás csak egyik eleme a logisztikai ágazat biztonságának. A legutóbbi években a biztonsági kérdésekkel, munkabiztonsággal foglalkozó szakirodalomakba elfogadottan beemelődött a szervezeti és társadalmi humán faktorok relevanciája (Mearns et al. 2003). A „biztonsági kultúra” fogalomról először az INSAG-nak (International Nuclear Safety Advisory Group) a csernobili katasztrófával kapcsolatban tartott visszatekintő oknyomozó találkozájának összegző jelentésében olvashatunk (I.1). Hazai viszonylatunkban a biztonsági kultúra fogalma leginkább akkor kerül szóba, amikor igen nagy baj van, vagyis katasztrófa, vagy ahhoz közeli helyzet, vagy esetleg balesetek sorozata következik

be. Ritkább esetekben bizonyos vállalati szinteken kerülhet szóba, ha a hatósági ellenőrzések miatt, tetemes bírságolás fenyegeti a szervezetet és előrelátóan ezt stratégiai eszközökkel akarják kikerülni. Ilyenkor általában hirtelen felértékelődik a szakmai tudás, és kiderül, hogy összetett műszaki, egészségügyi, jogi, szervezési, vezetési, oktatási és egyéb a szervezeti kultúrát érintő ismeretek komplex rendszeréről van szó. Ezeken túl számos olyan szervezeten kívüli aspektus is szóba jön, melyek befolyásolására kevés hatékony eszköz áll rendelkezésére a vezetőknek. Pedig a legtöbb fejlesztés háttérében mind a képzett, gyakorlott dolgozói bázis, mind a szakmai elszántság, az anyagi források és a technikai felszereltség egyaránt rendelkezésre áll (Vántus, 2010).

Mindezekből az következik, hogy a feladat összetettsége miatt rendszerint letesznek a biztonsági kultúra szisztematikus fejlesztéséről – illetve megtartva a jól hangzó célt, a fejlesztési eszközök közül, csak a hivatalos, „fiskális” eszközöket alkalmazzák kisebb nagyobb hatékonysággal. A hatékonyság szó jelen esetben nem biztos, hogy helyes kifejezés az eszközök hatékonyságértékelésére. Annál is inkább, mert bármely folyamatminősítés feltételez egy kezdeti és egy akció utáni felmérést. Ezek a felmérések viszont, legtöbb esetben, nem történnek meg, aminek leggyakoribb oka a biztonsági kultúra felmérésének metodikai hiányossága, vagy irrelevanciája. Feltehető a kérdés, hogy milyen színvonalon jellemzi a szervezet biztonsági kultúráját a bekövetkezett és jegyzőkönyvezett balesetek, megbetegedések számadatai? Természetesen jellemez valamit, de szakmai szempontból számos kérdésre nem ad megfelelő választ. Például kiolvasható e ezekből a negatív aspektusú adatokból a dolgozók biztonsági értékei, hozzáállásai, szokásai, jellemezhetőek e a majdnem balesetek, kockázatok kezeléséhez való vezetői dolgozói hozzáállás(?). A munkabiztonsági tréningeken oktatásokon melyik korosztálynak, melyik szakmai szintnek milyen kérdésekre kell tenni a hangsúlyt? Ehhez a problémakörhöz hozzákapcsolódik az is, hogy a gazdasági szervezeteknél – és itt a kis- és középvállalkozásokat (KKV) kell említeni elsősorban (Oláh, 2005) – akikenél még a rossz gazdasági helyzetük ellenére sincsen kidolgozva saját szervezeti kultúrafejlesztési útvonal, ami tartalmazná a célkitűzések között a biztonsági kultúrát érintő rész célkitűzéseket is. Ha erre van is igény és akarat, igazából nincs hozzá felmérési módszer, hogy meg is határozzák az indulási és érkezési pozíciójukat. Mert milyen verseny az, ahol nincs sem startvonal sem célszalag (?). Ezt a fejlesztést érintő feszült helyzetet a biztonsági kultúra fejlődésében jelenlevő ellenőrzési pontok meghatározásával és annak felmérési metodikájának kidolgozásával oldhatjuk meg. Így a biztonsági kultúrafejlesztési eszközök mellett ellenőrzési eszközöket is kapunk, ami által magasabb szinten válik értelmezhetővé a munkavédelmi biztonságmenedzsment fogalma. Mindez azért szükséges, hogy meg tudjuk állapítani azt, hogy honnan indulva hová jutottunk. Ugyanis amit nem tudunk megmérni, avagy felmérni azzal nem is tudunk gazdálkodni, a folyamatok fejlődését nem tudjuk irányítani. Irányítás nélkül a folyamattevékenység ad hoc jelleget ölthet.

Ezzel kapcsolatban gyakran felteszik azt a kérdést és egyben érvet is, hogy van e egyáltalán erre szükség, amikor nagyobb gondunk is van ennél a mai gazdasági helyzetben. A legmegfelelőbb válasz erre az, hogy a bekövetkezett baj a legköltségesebb, és amit ezzel szembeállíthatunk egy proaktív szervezeti biztonsági kultúra létrehozása, aminek a megteremtése nem csupán pénzkérdés.

2. A biztonsági kultúra fogalmának értelmezése általánosan és a logisztikai ágazatban

A biztonsági kultúrának, melyet sokszor nem megfelelően értelmeznek, számos lényegi összetevője van. Nemzetközi összehasonlításban az intézményesült munkavédelem oldaláról eddig az Egyesült Királyság Munkavédelmi Bizottsága alkotta meg a legáltalánosabban a biztonsági kultúra definícióját. Eszerint a biztonsági kultúra az egyéni és csoport értékek terméke – az attitűdök, percepciók, kompetenciák és viselkedésminták, valamint a stílus és szakértelem –, ami meghatározza egy szervezet elkötelezettségét a munkavédelmi menedzsment mellett (Health and Safety Commission [HSC], 1993). Ezzel összefüggésben Guldenmund (2000) megjegyzi, hogy az 1980-as évek óta igen széleskörű és jelentős mennyiségű kutatás zajlott le a biztonsági kultúrával kapcsolatban. Igaz leginkább azokban az ágazatokban, melyek modern korunk húzó ágazatai. Így az energiaiparban (kőolaj, földgáz, atom, bányászat), tengeri halászat, és szállítás, légi közlekedés és napjainkban igen nagy fejlődést mutatnak a szárazföldi logisztikai ágazatoknak az emberi tényezőket érintő, biztonságtudományi kutatása. A biztonsági kultúra kutatását történetileg a szervezeti kultúra kutatások előzték meg. Ebből kutatási területből és ennek eredményeiből ágazott el a biztonsági légkör és biztonsági kultúra kutatás. Mearns et al. (2003) már azt állították, egy szervezeten belüli fogalomértelmezésben, hogy „a biztonsági kultúra egy olyan fontos fogalom, ami formálja a környezetet, amelyben az egyéni biztonsági attitűdök fejlődnek, megmaradnak és biztonsági magatartásformákká lépnek elő.” Ebből a meghatározásból is észrevehető, hogy a szerzők két nagy megjelenési szintet különítenek el a biztonsági kultúra manifesztálódásában. Ezek a fizikai környezet színtere, illetve tényezői (pl. technikai, technológiai elemek) és a humán környezet színterének tényezői. Logikus következtetés, hogy e két színtér biztonsági szempontú szervezeti vizsgálatával jellemezni tudjuk a biztonsági kultúrát is. A nemzetközi kutatások figyelme ezzel kapcsolatban a humán tényezők vizsgálatára koncentrált.

További lépés volt a humán tényezők színtérnek vizsgálatán belül a biztonsági kultúra operacionalizálása, vagyis a biztonsági kultúra elemeinek, belső folyamatainak, összefüggéseinek feltárásában a biztonsági kultúra vizsgálati dimenzióinak megragadása. A külföldi szakirodalom, de leginkább az angolszász szakirodalom, eltérő súlyozottsággal, és módszertannal vizsgálja a különböző dimenziókat.

Legtöbb esetben viszont megfigyelhető, hogy a szervezeti kultúra operacionalizálási módszereinek mentén haladtak, illetve haladnak a különböző vizsgálatok. A biztonsági kultúra operacionalizálásának, újdonsága és interdiszciplináris jellege miatt, szemléletében szerteágazó, de tulajdonképp céljában egységes. Talán ezért van az, hogy a szervezési biztonsági irodalom, a biztonsági kultúra komponenseinek leírására, kifejezetten támogatja különböző szakmai alapokon nyugvó szemléletek belefoglalását (Zohar, 1980; Reason, 1997; Hale, 2000; Mearns et al., 2001a).

Összefoglalva, a következő dimenziók azok, melyeket a biztonsági kultúrával és légkörrel kapcsolatban, közös felületképpen a leggyakrabban vizsgáltak a kutatók:

- értékek (egyéni, és szervezeti) – ebből következően értékrend,
- attitűdök (egyéni, és szervezeti),
- motivációk,
- percepciók,
- a munkavédelem (hivatalos, szervezeti, ellenőrzési) társadalmi státusza, megítélése,
- a munkavédelmi kommunikáció helyzete és megítélése, visszacsatolás,
- a munkavédelmi oktatás helyzete, és megítélése,

- bizalom, optimizmus, pesszimizmus, fatalizmus, és bizonyos értelemben az anomias jellemzők felmérése,
- helyes gyakorlat, és viselkedés,
- a munka és a munkavégzés jellemzőinek hatása, megítélése,
- kockázateszlelés és/vagy a biztonsági szint észlelése,
- megalégedettség.

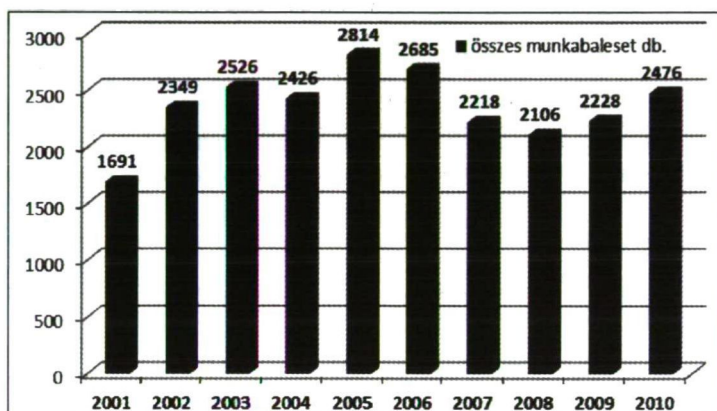
Ezekhez a vizsgálati dimenziókhöz kapcsolhatók még a szervezet fizikai színterének technikai, technológiai jellemzői is, melyek, a kultúra tárgyi tényezőiként értelmezhetők. Látható a fenti felsorolásból, hogy ezek a dimenziók vizsgálhatóak a szervezet bármelyik szintjén, vizsgálhatjuk velük az egész szervezetet, de vizsgálhatjuk vele a vezetői szinteket, az alkalmazotti szinteket együtt és külön-külön. Azonfelül ezek a dimenziók tovább cizellálhatók és egyben csoportosíthatók bizonyos szervezeti struktúrák köré. Ilyen csoportosítási lehetőséget nyújt az 1. ábra által illusztrált dimenziómodell, mely értelmezési struktúrába rendezi a biztonsági kultúrára ható és egyben meghatározó tényezőket.



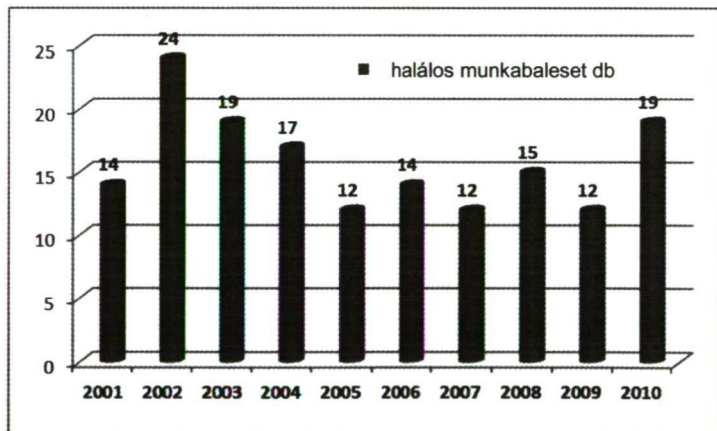
1. ábra. A biztonsági kultúra dimenziómodellje
 [Forrás: saját szerkesztés (2011)]

A biztonsági kultúrára ható tényezőkről azt is meg lehet állapítani, hogy azok egyben szerves részei is annak. Így azok jellemzői egyben jellemzik a szervezet biztonsági kultúráját is, és ezáltal vizsgálati, kutatási dimenziókként működnek a biztonsági kultúra színvonalának felmérésekor.

A logisztikai ágazat szervezeteinek biztonsági kultúrávizsgálata során több speciális tényezőt is figyelembe kell venni. (Logisztikai ágazaton itt a disztribúciós feladatokat ellátó, leginkább szállítmányozási szervezetek halmazát értjük.) Ha megvizsgáljuk a külső intézményesült munkavédelmi rendszer általános elvárásait, amik egyben tükrözik az alapvető társadalmi elvárásokat is, megállapítható, hogy annak lényege a megelőzés, a balesetek, betegségek, fokozott expozíciók, mindennemű testi és lelki épséget veszélyeztető helyzet megelőzése, lehetőség szerinti előzetes és folyamatos kizárása a munkavégzés folyamatában.



2. ábra. A logisztikai ágazatban történt összes munkabalesetek alakulása az elmúlt tíz évben
(Forrás: OMMF 2001–2010)



3. ábra. A logisztikai ágazat halálos munkabaleseteinek alakulása az elmúlt tíz évben
(Forrás: OMMF 2001–2010)

Ez valójában egyaránt érdeke minden munkáltatónak és munkavállalónak. A munka-biztonsági és munka-egészségügyi követelményeket, a kapcsolódó törvénykezési, szervezési, intézményi előírások rendszerét, valamint mindezek végrehajtására vonatkozó előírásokat a munkavédelmi törvény és a kapcsolódó előírások foglalják össze.

Vagyis ha a logisztikai ágazatot vizsgáljuk, akkor itt sem szabad kihagynunk a külső intézményesült munkavédelmi rendszernek a szervezeti biztonsági kultúrát formáló hatását.

Elemelve a logisztikai ágazatnak a negatív aspektusú munkabiztonsági teljesítményeit látható, hogy az elmúlt tíz évben szignifikánsan magas az ágazati összes munkabalesetek száma (2. ábra). Ugyanez tapasztalható a halálos munkabalesetek számaival kapcsolatban is (3. ábra). Amint az a 3. ábrán látható az éves halálos munkabaleseti adatok átlag 15–16 halálos kimenetelű balesettel számol. Ezzel a logisztikai ágazat a második harmadik helyet foglalja el az ágazati negatív ranglistában. Az ágazat helyzete hasonló az európai átlagban is. A tényekhez az is hozzátartozik, hogy ezek a halálesetek zömében az utakon következnek be, mint munkával kapcsolatos közlekedési balesetek. Az EU 15 országában, így például Britanniában a munkával összekapcsolható balesetek 25–33%-át teszik ki az összes közlekedési baleseteknek. Ebből fakadóan az ágazat legveszélyeztetettebb munkaköre a transzport sofőröké. De hasonló a helyzet Amerikában (27%) és Ausztráliában (39%) is. Svédországban a legveszélyesebb munkakörre vált sofőri beosztás. Számos tanulmány igazolta, hogy akik munkájuk miatt vezetnek, kategóriákkal magasabb kockázati szinten vannak, mint azok, akik nem (Chapman et al, 2000). Ezek a kockázatok általában a humán tényezőkhöz tartozó extramotivációkból adódnak össze – szállítási költség pályadíjak, időtényezők, magas társasági stressz teljesítési kényszerek, valamint kóros viselkedésformákból (Sullman et al. 2002). Ezek eredménye leginkább a rossz helyzetfelismerésekben és közlekedési szituációk elrontott döntéseiben és irreleváns biztonsági viselkedésekben nyilvánul meg. Ezeknek a ható faktoroknak a valós létezését a logisztikai vezetők is megerősítették.

E tényezőket és vezetői interjúk tapasztalatait figyelembe véve a logisztikai terület biztonsági kultúrájának vizsgálatában feltétlenül külön kell vizsgálni a gépjárművezetőknek a közlekedésben megnyilvánuló, de mégis a szervezethez köthető, viselkedést befolyásoló faktorait.

A biztonsági viselkedés a tanulás kognitív és affektív folyamatok eredményein keresztül alakul ki. Ennek központi eleme a kommunikáció (Dajnoki 2010). Ezért fontos vizsgálati dimenzió válik a szervezeti horizontális és vertikális biztonsági kommunikáció és annak megítélése.

Ezen kívül más biztonsági kultúradimenzió is összefügg a kommunikáció minőségi jellemzőivel. Több megelőző tanulmányunk igazolta, hogy a kommunikáció által közvetítődnek a biztonsági értékek, attitűdök, normák és viselkedési, valamint egyéb biztonsági szabályok.

3. Összefoglaló javaslatok

Összefoglalva, a logisztikai ágazat szervezeteire értelmezett biztonsági kultúra fejlett státusza befolyással lehet az ágazat minden dolgozó rétegének biztonsági attitűdjeire, értékrendjére és magára a foglalkozással összefüggő közlekedésbiztonságra.

A javasolt biztonsági kultúra vizsgálati dimenzió-együttesnek ki kell terjedni:

- a munkaerő felmérésére, ezen belül a sofőrök demográfiai adatainak jellemzésére,
- az infrastruktúra és a gépesítés jellemzése: ezek az adatok választ adnak a biztonsági, munkavédelmi munkakörnyezet tárgyi tényezőinek megfelelőségére,
- a munkavédelem szervezeti helyzetének értékelésére,
- valamint a munkabaleseti jegyzőkönyvek vizsgálatára.

A megfogalmazott dimenziók közül a logisztikai ágazatban relevánsak:

- az emberi tényezők munkabiztonsághoz fűződő, szervezeti és szervezési, egyéni attitűdjei,

- *biztonsági értékrend elemei*: ezek az *attitűdökről* és *értékrendi elemekről* alkotott információk,
- a biztonságot befolyásoló *szervezeti és/vagy vezetői döntési, rendelkezési, végrehajtási és ellenőrzési eszközök, feladatok megítélése és véleményezése*: ezek információt adnak a munkavédelemmel kapcsolatos vezetői eszközökkel kapcsolatban hatékonyságának kétirányú észleléséről,
- a munkavédelmi biztonsági *feladatokhoz kapcsolódó vélemények*: ez a dimenzió azt vizsgálja, hogy a vezetők és beosztottak hogyan észlelik és véleményezik a munkavédelmi feladatokhoz kapcsolódó ellenőrzéseket, technológiai utasításokat, a teljesítményt, a munkafegyelmet, és a viselkedést,
- a *munkavédelmi kommunikáció helyzete, megítélése és visszacsatolása*: ez a dimenzió információt ad azoknak a munkavédelmi kommunikációra jellemző és ahhoz kapcsolódó szóbeli, írásbeli rendelkezések megítéléséről, melyek megadják annak hatékonyságát,
- a *kockázateszlelés és/vagy a biztonsági szint észlelés kérdései*: ez a vizsgálati dimenzió nagyon fontos tényezője a kockázatvállalásnak, a kockázatvállalási készségnek, mely több felől befolyásolva alakul ki,
- *gépjármű vezetési stílus felmérése a sofőrök körében*
- *valamint a munkavédelmi megelégedettség.*

Ezek a vizsgálati dimenziók kifejezetten alkalmasak a biztonsági kultúra speciális szegmenseinek a vizsgálatára, melyek jellemezhetik a logisztikai ágazat szervezeteinek biztonsági kultúráját. A hazai kutatások ilyen irányú előrehaladtával a dimenziók folyamatosan bővíthetnek, és attól függően válhatnak fontossá, vagy elhanyagolhatóvá, hogy az ágazat melyik részét vizsgálják. Ezek a dimenziók alkalmasak arra, hogy a biztonsági kultúra kutatásában irányvonalat illetve egy bizonyos keretet mutassanak a kutatók számára. Ezeken túl a dimenzióknak, mint kereteknek, a kitöltése már a szakmai, kutatói feladatok és kompetenciák tárgykörébe tartozik. Így adva egy bizonyos fajta rugalmasságot és alakíthatóságot az operacoinalizálás területén.

Felhasznált irodalom

- Chapman, P. Roberts, K. Underwood, G. (2000): 'A study of the accidents and behaviours of company car drivers.' In G.B. Grayson (Ed), *Behavioural Research in Road safety IX*: Crowthorne Berkshire: Transport Research Laboratory.
- Dajnoki K. (2010): Kommunikáció az esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsmentben, *Jelenkori Társadalom és Gazdasági Folyamatok*, V. évfolyam 1–2. szám. Juhász Nyomda, Szeged p. 65–70.
- Elvik, R. (2000): How much do road accidents cost the national economy. *Accident Analysis and Prevention*, 32, p. 849–851.
- Guldenmund, F. W. (2000): The nature of safety culture: a review of theory and research *Safety Science*, 34, p. 215–257.
- Hale, A. R. (2000): Culture's confusions, *Safety Science* 34 p. 1–14.
- HSC (Health And Safety Commission), (1993): Third report: organizing for safety. ACSNI Study Group on Human Factors. HMSO, London. p. 21–23.
- Mearns, K., Whitaker, S. M., Flin, R. (2003): Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. *Safety Science*, 41, p. 641–680.
- Sullman M. J. M.–Meadows M. L.–Pajo K. P. (2002): Aberrant driving behaviours amongst New Zealand truck drivers, *Transportation Research Part F 5 Elsevier Science Ltd* p. 217–232.

- Mearns, K.–Flin, R.–Gordon, R.–Fleming, M. (2001): Human and organizational factors in off-shore safety, *Work and Stress* 15 (2), p. 144–160.
- Oláh J. (2005): A gazdaságok helyzete a Nagykállói statisztikai körzetben. Veszprémi Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar. XI. Ifjúsági Tudományos Fórum. Keszthely. 2005. március 24. 55–58. p.
- Pakurár M. (2007): Vállalati létesítmények elhelyezésének és berendezésének hatása a logisztikai folyamatokra az Észak-alföld Régióban In: *Logisztikai évkönyv*, Budapest, p. 185–202.
- Reason, J. (1997): *Managing the Risks of Organisational Accidents*. Ashgate, Aldershot.
- Vántus A. (2010): A foglalkoztatottság jellemzőinek változása Hajdú-Bihar megyei állattenyésztő gazdaságokban, IV. Régiók a Kárpát-medencén innen és túl konferencia, Egyesület Közép-Európa Kutatására kiadványa, ISSN 2062-1396, p. 24–33.
- Zohar, D. (1980): Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications, *Journal of Applied Psychology* 65 (1), p. 96–102.

Internet forrás:

- Afetys series: INSAG-7 The Chernobyl Accident: Updating of INSAG-1 http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub913e_web.pdf (2011. szeptember 11.)